Le jardin a reçu les dons suivants : de M. le professeur A. Girardet, à Lausanne, un lot de plantes et de graines provenant de Grèce ; de M. le Dr A. Michel, à Bex, des plantes provenant du Hoggar ; de M<sup>IIe</sup> Störi, à Mex, des plantes et des graines des îles Seychelles. M<sup>me</sup> J. Mottaz, à Pully, a fait don de toute la collection de plantes de rocaille constituée par son mari décédé. Une bonne partie de ce matériel a une grande valeur scientifique, car il s'agit de plantes provenant de graines récoltées par M. Mottaz dans ses expéditions dans les montagnes européennes. Le Jardin botanique national de Belgique, à Meise, a fait don de boutures et de plantes pour la collection de la serre. La ville de Lausanne a fourni gracieusement les plantes pour la décoration des vasques.

Des échanges de plantes ont été faits avec l'Arboretum de l'Aubonne, avec MM. Zurbrügg à Lausanne, Eschmann à Lucerne et Wohlers à La Conversion.

## Jardin alpin de Pont-de-Nant

## Considérations générales

Cette année a été caractérisée par un été plus chaud et plus sec, mais par contre l'automne et l'hiver ont été précoces. Au milieu d'octobre, la couche de neige atteignait déjà 80 centimètres.

#### Activité

Les pourparlers se sont poursuivis avec la commune de Bex pour le rachat du chalet du jardin.

Le jardinier a poursuivi pendant toute la bonne saison, de mai à octobre, les travaux d'entretien et d'amélioration. Trois rocailles ont été complètement refaites à neuf et hébergeront les représentants de la flore locale. L'étiquetage a été complété.

# Musée géologique

#### Locaux

D'importants travaux d'électricité ont été exécutés dans la galerie de géologie régionale pour éclairer les nouvelles vitrines et permettre un éclairage efficace des futures expositions. Des études ont été entreprises pour la suite de la modernisation de cette galerie.

#### Activité

#### Expositions

Le 6 décembre a été inaugurée en présence de plus de 300 personnes la nouvelle exposition de géologie régionale : « Le Quaternaire vaudois ». Cinq ans après sa découverte près du Brassus, le mammouth a été rendu au public, dans un cadre digne de ce rarissime et encombrant fossile. La présentation du Quaternaire vaudois, dans une conception moderne, claire, simple et néanmoins scientifiquement exacte, semble répondre parfaitement aux vœux du public en général et des écoles en particulier, comme en témoigne l'afflux des visiteurs (plus de 4700 personnes et 63 classes en un mois).

Un petit guide des musées de science naturelle a été édité en collaboration avec le Musée de zoologie ; il sera mis à la disposition des visiteurs.

## Collections

La révision et le reclassement des collections sur le Quaternaire sont en cours et prennent beaucoup de temps, car tous les ossements dovent être traités par imprégnation, ce qui n'avait jamais été fait jusqu'ici.

Les récoltes de matériel sur le terrain ont été poursuivies dans divers domaines, de même que l'archivage et le classement des collections de diplômes et de thèses de l'Institut de géologie de l'Université. Il faut signaler l'acquisition de trois précieux échantillons provenant du Groenland et donnés par le Dr A. Escher (Grönlands Geologiske Undersögelse, Copenhague) : les plus vieilles roches datées jusqu'ici sur notre planète (environ 3800 millions d'années).

#### Enseignement

Le personnel du Musée a organisé ou participé à des cours de recyclage destinés aux maîtres de sciences des gymnases et des collèges. Des conférences, excursions ou visites guidées ont été données aux Instituts de géologie des Universités de Berne et de Fribourg, au Club vaudois de minéralogie, à l'école d'aspirants-gendarmes et à de très nombreuses classes primaires et secon-

daires. Comme par le passé, plusieurs collections d'enseignement ont été rassemblées et données à des écoles secondaires ou primaires du canton.

## Travaux scientifiques

De nombreux chercheurs sont venus étudier le matériel du Musée ou l'ont demandé en prêt.

Le personnel du Musée a poursuivi ses travaux de recherche dans les Préalpes romandes et le bassin molassique. Au mois d'avril, après une nouvelle mission en Afar (TFAI, Afrique orientale), le directeur a participé à l'« Afar-Symposium » de Bad-Bergzabern (Allemagne) où deux communications ont été présentées. En automne, le conservateur est retourné en Iran avec les chercheurs de l'Institut de paléontologie de l'Université de Genève. Ces missions à l'étranger ont permis la récolte d'un intéressant matériel lithologique et paléontologique.

#### **Publications**

- A. Baud, P. Brönnimann et L. Zaninetti (1974): Sur la présence de *Meandrospira pusilla* (Ho) (Foraminifère) dans le Trias inférieur de Kuh-e-Ali-Bashi, Julfa, NW Iran, Pl. Zeitschr., 48, 3/4, 205-213.
- R. Chessex, D. Delaloye, J. Muller et M. Weidmann (1974): K/Ar ages of the volcanic region of Ali Sabieh (French Territory of Afars and Issas, East Africa). Eclog. Geol. Helv., 67, 1, 235-238.
- A. Lombard, A. Baud, M. Weidmann et al. (1974): Feuille Les Mosses, Atlas géologique de la Suisse au 1:25 000, Comm. géol. suisse, Bâle.
- H. Masson et A. Baud (1974): Stries et lunules glaciaires à Saint-Triphon (vallée du Rhône). Bull. Soc. vaud. Sc. nat., 72, 141-154.
- P. Roger, C. Thibault, M. Weidmann, M. Clin (1974): Eléments de la stratigraphie du Plio-Pléistocène du Territoire français des Afars et des Issas. C. R. Acad. Sc. Paris, 278 D, 3291-3293.
- M. Weidmann (1973): Sur quelques récentes découvertes de fossiles en Valais. Bull. Murithienne, 90, 27-34.
- M. Weidmann (1974): Quelques données nouvelles sur la série du Mont Dolin (Nappe de la Dent Blanche, Valais). Eclog. geol. Helv., 67, 3, 597-603.
- M. Weidmann (1974): Sur quelques gisements de vertébrés dans le Quaternaire du canton de Vaud. Bull. Soc. vaud. Sc. nat., 72, 9-18.

#### Musée zoologique

#### Activité

# Galeries publiques

39 500 visiteurs et 331 classes ont été comptés par les gardiens.

Dans la partie centrale de la grande galerie, des tables de lecture ont été disposées le long de l'atrium pour permettre au public de consulter des livres concernant la faune et la protection de la nature et de se documenter. Tous ces livres ont été gracieusement donnés par les éditeurs.

Dans la salle de la faune vaudoise, la présentation des poissons a été rénovée.

## Collection de vertébrés

Une quarantaine de sujets, pour la plupart des mammifères et des oiseaux, ont pris place dans les collections scientifiques.

#### Collection d'insectes

Comme chaque année, des milliers d'insectes, des Diptères et des Lépidoptères pour la plupart, sont entrés dans les collections scientifiques.

Un inventaire de la collection a été fait. Le nombre de cadres, qui peuvent contenir parfois plusieurs centaines d'individus, est le suivant :

contenii pariois piasicare	, comamos a marriado,	001 10 001101111	
0	Suisse et pays voisins	Exotiques	Total
Cadres	1995	953	2948

Les insectes conservés dans des tubes d'alcool remplissent 795 flacons pouvant contenir de 15 à 150 tubes, chacun contenant parfois des dizaines ou même des centaines d'insectes.

Ces collections doivent être constamment surveillées afin d'éviter qu'elles ne se détériorent.

#### **Activité**

Les aménagements de la collection locale intitulée « Alpes vaudoises » se poursuivent. L'étiquetage de cette partie du jardin comprend en plus des noms latins, les noms français des plantes et cela pour répondre à un vœu exprimé maintes fois par le public.

# Musée géologique

## Locaux

Une nouvelle salle de dépôt a été aménagée et meublée dans les sous-sols du Palais de Rumine. D'importants travaux de réfection (mobilier, plancher, peinture) ont été exécutés dans la bibliothèque de paléontologie. Comme d'habitude, ces travaux sont entièrement réalisés par le personnel du Musée.

#### Activité

#### **Expositions**

29 780 visiteurs et 298 classes ont été recensés. Le succès de la nouvelle présentation du Quaternaire vaudois se maintient. Du matériel d'exposition et divers objets ont été donnés ou prêtés au Musée du sel d'Aigle et au futur Musée de la photographie à Vevey.

#### Collections

Les travaux suivants ont été exécutés : révision, nettoyage et traitements de conservation pour les collections du Quaternaire, des vertébrés de Samos et des vertébrés du Mauremont ; révision et reclassement (en cours) des fossiles et roches de la molasse vaudoise qui a en outre permis de retrouver de nombreux types et originaux qui ont été fichés ; déménagement et reclassement des collections de doubles pour l'enseignement, des collections de pétrographie et des ammonites de la collection Bonjour ; déménagement, classement et cataloguement (en cours) des archives du Musée et du Laboratoire de géologie de l'Université. Acquisition et classement de collections de roches et fossiles du Pakistan (A. Baud) et du Groenland (H. Masson).

#### Etudes

De nombreuses collections ont été étudiées par des spécialistes venus de Suisse et de l'étranger.

A la demande d'enseignants, de nombreuses visites commentées de l'exposition du Quaternaire vaudois ont été organisées; il en est de même pour plusieurs conférences, excursions ou cours de recyclage destinés aux niveaux primaire, secondaire ou universitaire. Le conservateur a en outre participé aux séances de films scientifiques organisées par le Musée zoologique le mercredi après-midi.

#### Travaux scientifiques

Poursuite des travaux de terrain dans les Préalpes et le bassin molassique (carto-graphie, analyses stratigraphiques et sédimentologiques). Préparation et participation au colloque sur la « Géologie des Préalpes », Lausanne, décembre 1975, où trois communications ont été présentées. Au mois de mars, le conservateur a participé à une expédition scientifique au Pakistan avec des paléontologistes de l'Université de Genève ; un précieux matériel en a été ramené, qui est actuellement à l'étude. En juillet, le conservateur a présenté deux communications au 9e Congrès international de sédimentologie à Nice ; rapporteur de l'une des séances du congrès, il a collaboré en outre à l'organisation d'une importante excursion.

# Publications

A. Baud: Diagenèse de sédiments carbonatés dans des conditions hypersalines: quartzine, célestine, fluorine dans les calcaires du Trias moyen des Préalpes médianes (domaine briançonnais, Suisse occidentale). 9e Congr. intern. sédimentol., Nice, 1975, sect. 7.

A. Baud et H. Masson: Preuves d'une tectonique liasique de distension dans le domaine briançonnais: failles conjuguées et paléokarst à Saint-Triphon (Préalpes médianes, Suisse). Eclog. geol. helv., 68, 1, 1975.

A. Baud et J. Mégard-Galli : Evolution d'un bassin carbonaté du domaine alpin durant la phase préocéanique : cycles et séquences dans le Trias de zone brianconnaise des Alpes occidentales et des Préalpes. 9e Congr. intern. sédimentologie, Nice, 1975, sect. 5.

A. Bersier, P. Blanc et M. Weidmann : Le glissement de terrain de La Cornalle-Les Luges (Epesses, Vaud, Suisse). Bull. Soc. vaud. sc. nat., 72, 4, 1975.

M. Conrad, P. Peybernes, M. Weidmann: Présence de Trinocladus perplexus Elliott (Dasycladales) dans le Jurassique de France et d'Afrique du Nord-Est. CR Séances, Soc. phys. hist. nat., Genève, NS, 9, 1974.

M. Weidmann: Paléontologie et spéléologie. Stalactite, 25, 1, 1975.

J. Higgins, M. Weidmann et al.: Geological map of Greenland, sheet Midternaes, 1:100 000, Geological Survey of Greenland, 1974.

M. Clin, M. Weidmann et al. : Carte géologique du TFAI, feuille Assal, 1 : 100 000, CEGD Djibouti et Université de Bordeaux/III, 1974.

# 1 ch

## Musée zoologique

#### Activité

#### Galeries publiques

49 362 visiteurs et 403 classes ont été comptés par les gardiens. Il y a une augmentation très nette par rapport à l'année précédente. Les tables de lecture qui ont été installées en 1974 sont très appréciées du public.

Dans la salle de la faune vaudoise, la présentation des mammifères (7 vitrines) a été entièrement rénovée.

## Collections de vertébrés

Soixante et un animaux, des oiseaux et des mammifères pour la plupart, ont pris place dans les collections scientifiques.

#### Collection d'insectes

Divers dons, en particulier une série de Diptères rares du D<sup>r</sup> Teunissen (de Hollande) ont été enregistrés.

La famille des Syrphidae (Diptères) a été reclassée en prévision d'une publication.

## Activité scientifique

Le personnel scientifique du Musée et divers collaborateurs ont travaillé dans les domaines suivants :

- étude des Syrphides (Diptères) et les Noctuides (Lépidoptères) ;
- étude des Hémiptères de la Suisse romande et de la collection Cerutti ;
- étude des insectes dont s'alimentent deux oiseaux, le Pouillot siffleur et le Pouillot de Bonelli;
- étude des colonies géantes de fourmis rousses de la région du Marchairuz. Il est fait pour la première fois mention ici d'un travail de longue haleine entrepris depuis plusieurs années par M. Georges Gris. La commune du Chenit a mis à la disposition de M. Georges Gris et du Musée un chalet d'alpage comme pied à terre pour cette étude;
- enfin, quelques voyages d'études, financés par le Fonds national suisse de la recherche scientifique, ont permis au conservateur et au directeur de récolter du matériel entomologique en Espagne et en Scandinavie. Le préparateur a mis à profit une partie de ses vacances pour faire des récoltes entomologiques dans les Pyrénées.

## Bibliothèque

Le fichier général des livres a été refait et complété par un registre analytique. Un peu plus de quarante ouvrages ont été achetés.

#### Films au Musée

Les séances du mercredi après-midi, destinées principalement aux élèves des écoles, ont connu un très vif succès. 1730 entrées ont été enregistrées.

#### Conférences et enseignement

Le directeur et le conservateur ont donné les cours suivants :

- entomologie (avec travaux pratiques et excursions) à la Faculté des sciences ;
- écologie appliquée à la Faculté des sciences et à l'Institut du génie de l'environnement de l'EPFL :
- cours de perfectionnement sur l'environnement (printemps) et sur la connaissance des milieux naturels (été) aux enseignants primaires et secondaires;
- un cours sur les migrations animales à l'Université populaire de Lausanne ;
- cours d'instruction aux candidats chasseurs ;
- diverses conférences en Suisse ou à l'étranger ;
- le Musée a organisé au mois de mars l'assemblée annuelle de la Société entomologique suisse et au mois de novembre le 16° Colloque ornithologique interrégional.

## Musée de botanique

#### Activité

Cette année a été consacrée essentiellement à d'importants travaux de classement. Le Musée a reçu un don important de la famille de M. Louis Gapany à Lausanne. Il s'agit d'un herbier très bien étiqueté et bien présenté comprenant près de 1500 spécimens récoltés principalement en Suisse. La valeur scientifique de cette collection a un intérêt local évident. Une collection de Polyporales récoltés par divers auteurs a été donnée au professeur Clémençon qui l'a déposée au Musée.

Du matériel scientifique a été échangé avec les Musées de botanique de Lund et de Munich. Des prêts ont été faits aux Instituts de botanique d'Osnabrück, de Manchester, de Zurich, de Dijon et de Fribourg en Brisgau.

Plusieurs botanistes suisses et étrangers ont consulté les collections. Le Dr R. Sutter, de l'Institut de botanique de Berne, a passé plusieurs semaines dans l'herbier pour réviser les collections pour la préparation de la cartographie de la flore suisse.

L'assistant conservateur a étudié la taxonomie des chênes indigènes et organisé une collection de populations de ces arbres dont l'identification systématique est très difficile. Il a encore établi une carte de la végétation des Bois de Moiry pour l'Office vaudois pour la protection de la nature.

Le directeur du Musée a récolté du matériel dans des voyages qu'il a faits en Islande et en Espagne. Comme chaque année, il a été répondu à un grand nombre de demandes de renseignements émanant des milieux les plus divers.

# Jardin botanique de Lausanne

## Considérations générales

La sécheresse qui a caractérisé l'été de cette année n'a pas eu des répercussions trop graves sur les plantations grâce à un arrosage rationnel de toute la surface cultivée. La tempête du 5 décembre a provoqué la chute d'un gros Ailanthus.

#### Locaux

Le personnel du jardin a construit une nouvelle rocaille pour la culture des plantes bulbeuses. Dans la serre a été installée une petite couche à multiplication qui facilitera les semis de plantes tropicales.

#### Activité

4000 sachets de graines ont été préparés et expédiés.

Le Jardin botanique de Lausanne a fait des échanges avec MM. Metzger et van Dedem à Genève, et Eschmann à Emmen, qui ont fourni des plantes intéressantes, rares dans les collections.

Plusieurs dons ont été faits : de M<sup>IIe</sup> Störi à Mex : des graines et quelques plantes de l'île de Ceylan ; de M<sup>me</sup> Massard à Lausanne : des orchidées du Népal ; de M. Michel, pharmacien à Bex : des plantes pharmaceutiques du Yémen ; de M. Egli à Vevey : une collection d'iris ; de M. Blanc à Lausanne : un jeune cocotier de la Martinique ; du Service des parcs et promenades de la ville de Lausanne : des plantes pour la décoration des vasques.

Le Jardin botanique a fait don d'une collection de jeunes arbres à la Cité universitaire de Dorigny, ainsi qu'à l'Arboretum de l'Aubonne.

Comme chaque année, les visiteurs amateurs et professionnels ont été nombreux.

# Jardin alpin de Pont-de-Nant

Cette année a été marquée par la signature de l'acte d'achat du chalet du Jardin à la commune de Bex. Le Conseil de fondation, qui s'est réuni en juin à Pont-de-Nant, a examiné les projets de travaux de réparation indispensables pour assurer la survie du bâtiment. Le Service des bâtiments a dirigé les travaux de réfection. La Division fédérale de la protection de la nature et du paysage accorde à la fondation un subside de 26 100 francs pour les travaux qui assurent le maintien de l'aspect extérieur du chalet ainsi que pour les lignes téléphoniques et électriques qui seront mises sous terre.

Le jardinier a remanié quelques rocailles pour assurer la nouvelle classification des plantes qui seront groupées par régions géographiques. Quelques visites commentées ont été organisées pour des groupes d'amateurs et de professionnels.

# Musée géologique

#### Locaux

L'aménagement de la nouvelle salle de dépôt a été terminé. Le mobilier du bureau du préparateur a été refait, de même que l'important fichier de la bibliothèque de paléontologie.

## Activité

## Expositions

22 859 visiteurs et 156 classes ont été recensés; ces chiffres marquent une diminution par rapport à ceux de 1975. La préparation de nouvelles expositions sur la molasse vaudoise, les mammifères du Pliocène de Samos et la collection générale des vertébrés fossiles s'est poursuivie.

## Conférences et enseignement

Le directeur et le conservateur ont activement participé à divers enseignements à l'Institut de géologie de l'Université: cours, camps de terrain, excursions, surveillance de travaux de diplôme, mise à disposition de matériel prélevé dans les réserves et vitrines du Musée.

En collaboration avec le Musée zoologique, la présentation de films scientifiques (« Films au Musée ») s'est poursuivie avec succès. Des revues scientifiques reçues par le Musée sont désormais mises à disposition, au fur et à mesure de leur parution, des bibliothèques circulantes du Club vaudois de minéralogie d'une part et des maîtres de science du canton d'autre part. Des collections d'enseignement ont été préparées et livrées à divers collèges ; elles comprennent un choix de minéraux, roches et fossiles. Une émission de TV consacrée aux mines de la molasse vaudoise a largement utilisé les documents fournis par le Musée : plans, objets, photos, etc.

Les visites commentées ont été nombreuses comme par le passé ; à l'occasion du cours de recyclage de géologie pour maîtres secondaires, de très fructueux contacts ont été pris entre le corps enseignant et le personnel du Musée.

Diverses excursions ont été organisées et dirigées : pour la Société vaudoise des sciences naturelles (Pays-d'Enhaut), la section des sciences de la Terre de l'Université (Vosges), l'Ecole des mines et l'Ecole normale supérieure de Paris (Préalpes).

#### Collections

Le classement et rangement des archives du Musée et du Laboratoire de géologie a été mené à terme, de même que celui de nombreux et précieux documents transmis par le professeur A. Bersier et concernant la géologie des autoroutes N 9 et N 12. Divers reclassements et révisions ont été entrepris dans les collections. En collaboration avec le Muséum de Genève, un service de détermination d'ossements fossiles a été organisé à l'intention des spéléologues.

La richesse et la variété des collections cantonales attirent toujours des spécialistes étrangers.

## Activité scientifique

Le personnel scientifique du Musée a poursuivi ses travaux de recherche sur le terrain : cartographie, sédimentologie et stratigraphie dans la molasse vaudoise, les Préalpes romandes et chablaisiennes, les Alpes valaisannes. Des voyages d'étude à Samos (gisements de vertébrés pliocènes) et en Corse-Sardaigne (stratigraphie du Trias) ont permis d'abondantes récoltes actuellement à l'étude.

## **Publications**

Baud, A., 1975 — Quelques fossiles nouveaux de la formation de Saint-Triphon (Anisien, Préalpes médianes vaudoises). Bull. Soc. vaud. sc. nat., 72, 5, 259.

Baud, A., 1976 — Les terriers de crustacés décapodes et l'origine de certains faciès du Trias carbonaté. Eclogae geol. Helv., 69, 2, 415-424.

Baud, A., et Masson, H., 1976 — Déformation ductile et bréchification le long du plan de chevauchement de l'écaille et la Gummfluh (Préalpes médianes rigides, Suisse). Eclogae geol. Helv., 69, 2, 471-472.

Chessex, R., Delaloye, M., Muller, J., Weidmann, M., 1975 — Evolution of the volcanic region of Ali-Sabieh (TFAI) in the light of K/Ar age determinations. *In Pilger*, A., and Rösler, A. (édit.): Afar depression of Ethiopia, Stuttgart, Schweizerbart' sche, vol. I, 221-227.

Clin, M., Weidmann, M., et al., 1975 — Cabre géologique du TFAI, feuille Ali-Sabieh, 1:100 000, CEGD Djibouti et Univ. de Bordeaux III.

Gabus, J., Weidmann, D., et Weidmann, M., 1975 — Anciens niveaux lacustres et glissements de terrain à Yverdon - La Villette. Bull. Soc. vaud. sc. nat. 72, 5, 217-229.

Roger, P., Thibault, C., Weidmann, M., 1975 — Sur la stratigraphie du Pléistocène dans le centre et dans le sud du TFAI. *In* Pilger, A., et Rösler, A. (édit.): Afar depression of Ethiopia, Stuttgart, Schweizerbart'sche, vol. I, 232-238.

1 rt

Weidmann, M., 1976 — Le Musée cantonal de géologie. Perspectives, 2, 19-20. Weidmann, M., 1976 — Géologie de la Dent-Blanche. Vol. centenaire section Jaman CAS, Vevey, Säuberlin & Pfeiffer, 55-59.

Weidmann, M., Homewood, P., Caron, C., Baud, A., 1976 — Réhabilitation de la « Zone submédiane » des Préalpes. Eclogae, geol. Helv., 69, 2, 265-277.

## Musée zoologique

#### Activité

## Galeries publiques

42 657 visiteurs et 365 classes ont visité les galeries du Musée. La diminution constatée par rapport à 1975 est due surtout au départ des ouvriers étrangers qui ont toujours été des visiteurs assidus.

La rénovation des vitrines de la collection régionale a été poursuivie.

La présentation des squelettes dans la salle d'anatomie comparée a été entièrement repensée. Dans la même salle, l'écorché en cire, pièce anatomique ancienne, d'origine italienne d'une très grande valeur, qui était placé sur une table, a pris place dans l'une des grandes vitrines consacrées à l'anatomie humaine. Il s'agit là de mesures de sécurité destinées à mieux protéger les objets présentés au public.

## Collection de vertébrés

Vingt-six vertébrés ont pris place dans les collections scientifiques.

#### Collections d'insectes

Le conservateur Pierre Goeldlin a cédé sa collection de syrphides au Musée. Cette collection, qui a été constituée au cours de l'élaboration de sa thèse, contient plusieurs milliers de spécimens, des espèces rares et de nombreux types ; elle double pratiquement la collection déjà existante.

## Activité scientifique

Les recherches ont été poursuivies dans tous les domaines qui ont été mentionnés dans le rapport précédent.

L'activité de l'observatoire de Bretolet a pris une nouvelle orientation avec l'étude de la faune printanière (principalement des insectes) et le réveil de celle-ci au moment de la fonte des neiges. Les premiers ravitaillements en matériel lourd ont pu être réalisés avec l'aide d'un hélicoptère de l'armée. Les résultats sont très encourageants et cette étude sera poursuivie.

## Bibliothèque

Tous les livres, sauf les périodiques, sont désormais groupés dans un seul local. Le public qui désire consulter ou emprunter des ouvrages doit s'adresser à la secrétaire ou aux assistants. Enfin, toute la bibliothèque est à proximité immédiate du personnel scientifique du Musée.

#### Films au Musée

Les séances publiques et gratuites du mercredi après-midi continuent à connaître du succès et le nombre des entrées a légèrement augmenté (1730).

#### Enseignement et conférences

Le directeur et le conservateur ont poursuivi leur enseignement à l'Université (Faculté des sciences), à l'EPFL (génie de l'environnement), au centre de perfectionnement du DIP et à l'Université populaire.

## Publications

- J. Aubert, J.-J. Aubert, P. Goeldlin: Douze ans de captures de Syrphides (Diptères) au col de Bretolet (Alpes valaisannes). Mitt. schweiz. Ent. Ges. 49, 115-142.
- J. Aubert, P. Pury: Note sur la détermination de quelques espèces des genres Hoplodrina Brsn. et Caradrina O. (Lep. Noctuidae). *Ibid.*, 49, 109-113.
- F. Catzeflis: Etudes ornithologiques au col de Balme (Haute-Savoie et Valais).
   Annales du Centre universitaire de Savoie T.S. 173-178.
- M. Dethier: Hétéroptères de Grèce. Mitt. schweiz. Ent. Ges. 49, 17-29.
- M. Dethier et D. Charpié: Les Hémiptères dans l'alimentation des jeunes Pouillots siffleurs et de Bonelli. *Ibid.*, 49, 31-44.
- P. Goeldlin: Révision du genre Paragus (Dipt. Syrphidae) de la région paléarctique occidentale. *Ibid.*, 79-108.
- S. Veluz, P. Goeldlin, J.-C. Praz : La pollution mercurielle de la faune sauvage en Suisse romande. Revue suisse agric. 8 (5) : 122-129.

# Jardin botanique de Lausanne

Cette année a été marquée par la réfection des escaliers de la partie méridionale. Il a fallu procéder aussi au remplacement d'un certain nombre d'arbustes et d'arbres. Le Service des parcs et promenades de la ville de Lausanne a fait don d'un certain nombre de thuyas pour reconstituer une haie qui avait dû être arrachée

Des dons de plantes et de graines ont été faits par M. le professeur Girardet à Lausanne, M<sup>me</sup> Keller à Lausanne (plantes tropicales utilitaires pour la serre), M<sup>lle</sup> Störi à Mex, M<sup>me</sup> Nater à Lausanne et M. van Dedem à Genève. Des échanges de plantes ont été faits avec les jardins botaniques de Berne, de Genève, de Fribourg, avec MM. Eschmann à Emmen et Zurbrügg à Lausanne. L'échange des graines s'est fait avec environ 450 jardins botaniques de toutes les parties du monde. Il a été expédié plus de 4000 sachets et le jardin en a reçu près de 5000. Le chef jardinier a participé à une excursion botanique organisée par la Société botanique de Genève dans les montagnes du nord de la Grèce.

Comme chaque année, le jardin a reçu la visite de nombreux touristes et de plusieurs classes primaires, secondaires et professionnelles. Il a contribué, en outre, à la fourniture de matériel pour l'enseignement universitaire.

## Jardin alpin de Pont-de-Nant

Les travaux de réfection du chalet ont été poursuivis sous la surveillance du Service des bâtiments de l'Etat. Toutes les installations techniques se trouvent maintenant rassemblées au même point : atelier, rempotoir, couches.

Dans le chalet, à la place de l'atelier, a été installée une salle de bains qui permettra au jardinier de vivre dans des conditions hygiéniques normales. Les conduites électriques et téléphoniques ont été mises sous terre. Les installations électriques qui n'étaient partiellement pas conformes ont été modernisées. Dans le jardin, les travaux de transformation ont été poursuivis. Plusieurs massifs sont maintenant consacrés à la flore locale et ont rencontré un bon accueil du public. Une couche a encore été construite pour faciliter les repiquages et les bouturages de plantes qui doivent être installées ensuite dans les nouveaux massifs.

Le nombre de visiteurs est toujours élevé et, pour éviter les déprédations et vols, le jardinier a été obligé d'organiser un service de surveillance les samedis et dimanches.

# Musée géologique

#### Locaux

Un nouveau local a été aménagé au sous-sol pour les collections de réserve et les encombrantes collections des tunnels ferroviaires alpins. Le renouvellement du mobilier de stockage, entrepris il y a déjà près de dix ans, est maintenant bien avancé: plus de 180 nouveaux meubles ont été construits par le personnel du Musée.

## Activité

#### Expositions

Environ 23 000 visiteurs et 170 classes ont été recensés, chiffres en légère progression sur ceux de l'an dernier. La révision du catalogue de la collection des vertébrés de Samos, entreprise en collaboration avec N. Solounias (Boulder, USA), est terminée et le matériel d'une nouvelle exposition est rassemblé. Une collection de pièces très rares (des empreintes de pattes d'oiseaux fossiles dans la molasse suisse) a été présentée lors d'une exposition temporaire au Musée de zoologie.

#### Conférences et enseignements

Les activités d'enseignement et de documentation se sont poursuivies : les demandes de visites guidées du Musée, de séminaires d'introduction à la géologie générale ou locale, d'excursions sur le terrain et de conférences sont en constante augmentation. Ce regain d'intérêt pour les sciences de la terre de la part des enseignants tant primaires que secondaires, de la presse et du public en général est des plus réjouissants.

## Collections

Une pièce importante a été acquise en début d'année : il s'agit d'un très gros tronc fossile silicifié de conifère, d'excellente conservation, provenant du désert occidental d'Egypte. M. J.-P. Guignard (Le Sentier) a fait don au Musée d'une série d'ossements de crocodiles jurassiques qu'il a récemment découverts dans diverses localités du Jura vaudois et français ; ces fossiles exceptionnels ont nécessité un très long et délicat travail de dégagement à l'acide par le préparateur.

M. le professeur N. Oulianoff, décédé au début de l'été, a légué à l'Institut de géologie et au Musée la totalité de ses collections, fruit de cinquante années de recherches assidues dans le massif du Mont-Blanc et dans les Alpes valaisannes : plus de 2000 échantillons, 3000 plaques minces de roche et une très riche documentation (carnets de notes, cartes géologiques, rapports, manuscrits divers, archives personnelles, etc.). Le classement et le rangement de ce remarquable ensemble a pris beaucoup de temps, mais c'est là un enrichissement notable pour le Musée, en même temps qu'un hommage justifié rendu à la mémoire du professeur N. Oulianoff qui, tout au long de sa carrière de géologue, a grandement honoré l'Université de Lausanne

Par mesure de sécurité, et pour les mieux faire connaître aux intéressés, une partie des archives scientifiques du Musée a été microfilmée et se trouve maintenant aux Archives géologiques suisses à Berne.

## Travaux scientifiques

Le conservateur a poursuivi ses travaux de recherche sur le terrain, dans les Préalpes suisses et dans les Alpes françaises. Il a été invité à participer à deux colloques en France : sur le Trias, à Orléans, où il a présenté deux communications et une note de synthèse, sur la sédimentation jurassique en Europe occidentale, à Paris, où un travail fut également présenté.

Le directeur continue ses relevés géologiques sur les feuilles de l'Atlas géologique de la Suisse au 1:25 000: Lausanne, Châtel-Saint-Denis et Sierre. Il a participé aux travaux de terrain en Suisse d'un des groupes de travail du projet 25 de l'International Geological Correlation Program. Il assume par ailleurs la présidence du comité national suisse de ce vaste programme patronné par l'Unesco.

#### **Publications**

A. Baud, 1977 : L'échelle stratigraphique du Trias : état des travaux et suggestions. Bull. BRGM (2e sér.), sect. IV, 3, 297-299.

A. Baud et alii, 1977: Le Trias de Corse et de Sardaigne, tentative de corrélation avec le Trias d'Europe sud-occidentale. C. R. Acad. Sc. Paris, 284 D, 155-158.

J. Mégard-Galli et A. Baud, 1977 : Le Trias moyen et supérieur des Alpes nordoccidentales : données nouvelles et corrélations stratigraphiques. Bull. BRGM (2º sér.), sect. IV, 3, 233-250.

A. Baud et J. Mégard-Galli, 1977 : Les milieux carbonatés du Trias et l'application de méthodes sédimentologiques comme outil de corrélation (France et régions limitrophes). Bull. BRGM (2º sér.), sect. IV, 3, 279-284.

J.-P. Guignard et M. Weidmann, 1977 : Nouveaux gisements de crocodiliens dans le Malm du Jura. Bull. Soc. vaud. Sc. nat., 351, 297-304.

M. Weidmann, 1977 : Minéralisations uranifères dans les ossements de vertébrés de la molasse. Bull. Soc. vaud. Sc. nat., 351, 305-308.

M. Weidmann et alii, 1977 : La nappe du Gurnigel entre la Baye de Clarens et la Veveyse de Châtel. Bull. Soc. frib. Sc. nat.

## Musée zoologique

#### Activité

## Galeries publiques

Les visiteurs, 44 848 (42 657 en 1976) et les classes 450 (365 en 1976) sont en augmentation tandis que la fréquentation des séances de cinéma est plus stable, 1807 entrées (contre 1865 en 1976).

La rénovation des vitrines de la collection régionale de vertébrés se poursuit. Un très beau lynx, acheté au début de l'année au parc zoologique de la Garenne (Le Vaud) a pris place, une fois naturalisé par le taxidermiste, dans une des vitrines consacrées aux grands félins. Le remaniement de cette vitrine a permis une amélioration de la présentation.

La nouvelle présentation des grands squelettes dans la salle d'anatomie comparée a été achevée. Tous les squelettes sont maintenant disposés sur un grand podium et sont séparés du public par un cordon. La sécurité semble mieux assurée et les squelettes ne risquent plus de cette manière de partir peu à peu en pièces détachées.

# Collection de vertébrés

Une dizaine d'oiseaux sont entrés dans les collections scientifiques.

sieurs mises en place déjà effectuées. Le jardinier a consacré une partie de l'hiver à refaire et compléter l'étiquetage qui doit être mis à jour à la suite des nouvelles plantations.

Le nombre des visiteurs est très élevé. Il est regrettable cependant que le public ne soit pas toujours discipliné. Le jardinier a dû consacrer plusieurs dimanches à exercer une surveillance pour éviter les déprédations et les vols qui sont malheureusement fréquents.

# Musée géologique

#### Activité

#### Expositions

Près de 25 000 (1977: 22 400) visiteurs et 266 (167) classes ont été recensés. La vitrine de paléontologie des vertébrés a été entièrement repeinte et de nombreuses pièces exposées ont été restaurées. Les problèmes de sécurité des collections sont toujours d'actualité: plusieurs centaines de serrures des meubles et vitrines ont été révisées, réparées ou changées.

Du matériel a été prêté pour une importante exposition temporaire sur les volcans, organisée par la Fondation du Grand Cachot de Vent (NE). L'exposition La Suisse et ses glaciers, organisée par l'Office national suisse du tourisme et par la Société helvétique des sciences naturelles, a requis la collaboration du Musée géologique par des prêts de documents d'archives et par des travaux de traduction et de rédaction; cette exposition sera présentée à Lausanne en 1979.

## Conférences et enseignement

Les visites guidées du Musée, des cours d'introduction à la géologie ou des séances de recyclage ont été organisés; diverses excursions géologiques pour des instituts universitaires ou des chercheurs étrangers ont été dirigés par le personnel scientifique du Musée. Un important matériel de minéralogie et de pétrographie a été fourni à la Section des sciences de la terre du Collège propédeutique de Dorigny.

Les demandes de renseignements, de détermination ou d'orientation bibliographique sont en constante augmentation, autant de la part du public en général que de diverses administrations cantonales ; grâce à la collaboration des instituts universitaires et d'autres musées suisses, il est possible d'y répondre de façon satisfaisante et rapide.

## Collections

Il faut relever le don d'un bel ensemble de minéraux et fossiles de Madagascar, comprenant notamment une pièce très rare : tibia d'un oiseau géant pléistocène de Madagascar. Une collection de très beaux moulages de vertébrés fossiles a en outre été achetée ; les pièces originales ont été récemment extraites du gisement éocène de Messel (Allemagne).

Le Département des travaux publics a déposé au Musée les volumineux matériaux (cuttings et carottes) du sondage pétrolier de Treycovagnes, de même qu'une précieuse documentation sur la recherche pétrolière dans le canton.

M. le professeur A. Bersier qui, de 1932 à 1967, fut assistant, puis conservateur et enfin directeur du Musée géologique est décédé à la fin de 1978. On dira ailleurs tout ce que lui doivent le Musée, l'Université et la géologie vaudoise, mais il faut mentionner ici l'ultime cadeau que M. Bersier fit au Musée sous la forme de la totalité de sa documentation géologique: cartes géologiques, notes, photographies, publications, rapports techniques, etc. Le classement et l'archivage de cet ensemble unique et très volumineux est maintenant achevé; les documents les plus importants ont été microfilmés et déposés aux Archives géologiques suisses à Berne.

## Travaux scientifiques

Le conservateur a participé à des congrès et séances de travail à l'étranger et y a présenté diverses communications : Liverpool (étude des roches carbonatées), Munich (sous-commission internationale de stratigraphie du Trias), Budapest (projet 106 de l'International Geological Correlation Programme). Il poursuit ses travaux de recherche sur le terrain dans les Préalpes romandes et bernoises, de même que l'étude du matériel récolté.

Le directeur continue la cartographie géologique des feuilles Sierre (nappe du Grand-Saint-Bernard), Châtel-Saint-Denis (Préalpes externes) et Lausanne (Molasse). Un effort particulier est dirigé vers la recherche de fossiles dans la molasse vaudoise, afin d'en mieux comprendre la stratigraphie encore fort obscure ; à cet effet, une installation de lavage et tamisage de marnes a été mise sur pied. Les premiers résultats de ce travail de longue haleine sont encourageants et contribueront à enrichir les collections régionales.

rant de l'année. C'est dans la collection des cactus et dans la serre qu'ont disparu des plantes qu'il sera difficile de remplacer. Ces vols sont certainement l'œuvre de connaisseurs.

## Jardin alpin de Pont-de-Nant

Le gros enneigement du printemps a retardé l'ouverture du jardin qui n'a pu être faite que le 27 mai.

Grâce à un crédit extraordinaire, le jardin a pu faire l'acquisition d'un motoculteur avec remorque. Cet engin facilite beaucoup le travail du jardinier qui peut maintenant récupérer dans l'éboulis de Pont-de-Nant le ballast nécessaire à la réfection des rocailles.

Les travaux de transformation ont été poursuivis. Treize massifs ont été entièrement refaits à neuf; le drainage a été conçu selon les méthodes modernes. La terre épuisée a été changée. Ce gros travail permet aussi de reclasser les plantes d'après leur origine géographique. Un ruisseau émissaire du grand bassin a été construit et permettra la culture des végétaux des lieux humides. En outre les travaux d'entretien courants, les semis et les repiquages ont été assurés comme chaque année. Le jardinier a consacré de nombreux week-ends à la surveillance du jardin, l'indiscipline du public du dimanche étant de plus en plus manifeste. Comme à Lausanne, des vols de plantes intéressantes et rares ont été commis.

Pendant les mois d'hiver, le fichier des espèces cultivées est mis à jour, les étiquettes des nouvelles plantations sont gravées.

# Musée géologique

## Locaux

En raison de l'afflux de livres et de périodiques, un nouveau corps de bibliothèque a dû être édifié, ce qui a supprimé une place de travail et nécessité le remaniement du fichier.

Les travaux de rénovation du chauffage dans le Palais de Rumine ont considérablement perturbé l'activité normale: les salles de paléontologie et de minéralogie ont été fermées pendant plusieurs mois, de même que la bibliothèque et certaines salles de dépôt.

Une nouvelle tentative de vol a été perpétrée dans la galerie de minéralogie, heureusement sans conséquence fâcheuse pour les collections. Les problèmes de sécurité (vol-incendie) sont de plus en plus préoccupants.

#### Activité

## **Expositions**

En 1979 on a recensé 26 932 visiteurs et 215 classes. La fréquentation reste donc stable, malgré la fermeture des expositions due aux travaux mentionnés ci-dessus. En revanche, il a fallu mettre en veilleuse la préparation d'une nouvelle exposition permanente sur la Molasse vaudoise.

Divers objets ont été prêtés ou donnés au Musée du fer de Vallorbe, actuellement en cours de réalisation.

Le Musée géologique a organisé la venue à Lausanne de l'exposition «La Suisse et ses glaciers», réalisée par l'Office national suisse du tourisme et la Société helvétique des sciences naturelles. A cause de l'absence d'une salle d'exposition temporaire au Palais de Rumine, les «glaciers» ont été présentés avec succès dans le Forum de l'Hôtel de Ville, grâce à la généreuse collaboration de la commune de Lausanne. A cette occasion, le directeur et le conservateur ont organisé de nombreuses visites guidées pour les classes de Lausanne.

#### Collections

La révision des collections de la Molasse progresse normalement. Celle des ammonites du Crétacé de la Veveyse (Châtel-Saint-Denis) est terminée, grâce à la collaboration de MM. Busnardo (Lyon) et Charollais (Genève).

Le manque de place a motivé d'importants remaniements dans les collections régionales (Préalpes) qui peuvent difficilement absorber les nouvelles récoltes.

Parmi les dons, il importe de mentionner:

- la très précieuse documentation géologique sur la région lausannoise, rassemblée par feu Ph. Choffat, ingénieur;
- une collection de roches et lames minces provenant des galeries d'aménagement hydroélectrique de la région Chamonix-Martigny, par le professeur S. Ayrton;
- une collection de roches et lames minces de la Molasse du Jura, par le professeur
   D. Aubert
- la première partie de la collection complète des roches traversées par le nouveau tunnel routier du Gothard, par l'ETH-Z.

## Travaux scientifiques

En collaboration avec les musées de Pittsburg et Boulder (USA), le directeur a poursuivi ses recherches sur la stratigraphie du Miocène de Samos (Grèce). Il a assuré l'organisation et la direction scientifique de la campagne d'étude des empreintes de dinosaures du Vieux Emosson (VS), en collaboration avec les musées de Sion, Genève, Bâle et Zurich. La presse a donné un large écho de ce travail de longue haleine qui se concrétisera, notamment par une exposition itinérante. L'étude de la Molasse vaudoise a continué avec succès: de nouveaux gisements de mammifères ont été découverts dans les régions de Belmont, Mauremont, Mont-Pèlerin, etc.

Le conservateur a participé à l'expédition géologique au Ladakh, organisée par la section des Sciences de la Terre de l'Université; un riche matériel, actuellement à l'étude, y a été récolté. Les travaux sur la stratigraphie et la sédimentologie du Trias et du Jurassique préalpin progressent; à ce propos, le conservateur a présenté diverses communications à des congrès, notamment à Bergame et à Lausanne, lors de l'assemblée annuelle de la SHSN.

#### **Publications**

Elles sont cette année au nombre de sept.

## Musée zoologique

#### Locaux

L'installation d'un nouveau système de chauffage central dans le Palais de Rumine a passablement perturbé l'utilisation des locaux. La moitié sud de la grande galerie et la salle d'anatomie comparée ont été fermées au public d'octobre à décembre. La salle qui contient les collections scientifiques et celle qui contient les animaux exotiques non exposés ont dû être évacuées momentanément. Une partie du matériel a été placée dans un autre local du Palais de Rumine et l'autre dans un baraquement en bois construit sur la pelouse de la pergola sud. Très humide, ce local ne convient pas du tout à la conservation d'animaux naturalisés et il est à souhaiter que leur séjour ne s'y prolonge pas.

Une fois les nouveaux radiateurs posés, les bureaux de travail ont été repeints et le personnel a pu les réintégrer à la fin de l'année.

#### **Activité**

## Galeries publiques

Le nombre des visiteurs, 43 884, a légèrement fléchi. Cela est dû sans doute à la fermeture partielle pendant les travaux cités plus haut. Par contre les visites de classes, 457, sont en légère augmentation.

La rénovation des vitrines de la collection régionale s'est poursuivie avec une nouvelle présentation des canards (2 vitrines).

Une refonte totale des 18 vitrines qui présentent la série animale dans la galerie d'anatomie comparée a été décidée et commencée. La nouvelle exposition occupera le même volume; elle sera modernisée en tenant compte des désirs des enseignants qui l'utilisent.

## Collections de vertébrés

Vingt-cinq mammifères et une quarantaine d'oiseaux sont entrés dans la collection scientifique. Il convient de noter parmi eux 16 grèbes huppés du lac de Neuchâtel qui ont été récupérés lors d'une pollution par le mazout. Il en sera reparlé plus loin.

La collection scientifique de vertébrés a été entièrement désinfectée.

#### Collections d'insectes

Le préparateur a continué d'épingler et d'étiqueter les papillons diurnes de la collection Nabokof. Près de la moitié de ces insectes, soit environ 20 000, ont pris place dans des cadres séparés de la collection générale, selon le désir de feu Nabokof (voir rapport 1977).

La collection de lépidoptères nocturnes du pays s'est considérablement agrandie de 1965 à 1977 par les campagnes de capture au piège lumineux au Bois-de-Chênes et au col de Bretolet. Le nombre des cadres qui contiennent ces lépidoptères a passé de 134 à 305, soit une augmentation de 171 cadres qui occupent 7 armoires. L'étude de cette collection par le directeur fait l'objet de plusieurs publications.

#### Activité scientifique

Les oiseaux récupérés à l'occasion d'une pollution par le mazout du lac de Neuchâtel dans la région de Concise, en décembre 1978, ont été étudiés au point de vue morphologique par un assistant du Musée; seuls 16 individus sur les 165 grèbes mazoutés ont pu être conservés. Les résultats seront publiés.

plusieurs cascatelles du plus bel effet. Les rives de ce ru seront réservées à la plantation de plantes hygrophiles, caractéristiques des groupements fontinaux de l'étage alpin: arabettes, primevères, saxifrages, etc. Le remaniement géographique des massifs a été poursuivi: cinq rocailles ont été entièrement refaites à neuf, la terre changée et le drainage assuré. Le jardinier a en outre pourvu à l'entretien général du jardin, il a procédé à de nombreux semis, assuré les repiquages des semis des années précédentes et planté les nouvelles acquisitions. Le renouvellement de l'étiquetage a été poursuivi. Grâce à une surveillance accrue, le nombre de vols a fortement diminué.

La fréquentation du public a été bonne, le nombre de visiteurs atteignant une moyenne de près de 200 par jour pendant les mois de juillet et août.

# Musée géologique

#### Locaux

Jusqu'au début de mars, le Musée a été fermé à cause de la rénovation du chauffage dans le Palais de Rumine. Le personnel a dû entreprendre ensuite d'importants travaux de nettoyage: l'intérieur de toutes les vitrines, ainsi que les objets exposés ont été dépoussiérés un à un. Il n'y a fort heureusement pas de dégâts importants à signaler.

Une partie de l'ancienne chaufferie a été aménagée en «carothèque», ce qui a permis de dégager divers locaux encombrés par la collection des sondages.

Deux bureaux ont été repeints et les portes d'entrée des galeries de géologie régionale et de paléontologie ont été renforcées (nouvelles serrures, vitres incassables, barres de sécurité).

#### Activité

#### **Expositions**

On a recensé 22709 visiteurs et 190 classes. La régression est due à la fermeture temporaire du Musée, mais ces chiffres ne tiennent pas compte des 8585 visiteurs et des 87 classes qui sont venus voir l'exposition temporaire «Volcans» mise sur pied pendant le mois de février, grâce à l'hospitalité du Musée de zoologie et à de nombreux documents, prêtés par la Fondation du Grand-Cachot-de-Vent (NE) et par l'équipe volcanologique de Haroun Tazieff; les projections de films, conférences et visites commentées ont connu un succès très réjouissant.

Un important matériel a été prêté pour des expositions temporaires à Gland (WWF-UICN), Prilly (Commission culturelle et Club de minéralogie) et au Musée de Sainte-Croix.

La préparation de l'exposition sur les reptiles fossiles de Suisse et sur le gisement d'empreintes de dinosaures du Vieux Emosson (VS) s'est poursuivie. Le directeur a présenté ces travaux lors de conférences à Fribourg, Lausanne, Sion, Genève, Finhaut, Chamonix et Neuchâtel.

## Collections

La photographie systématique de tous les échantillons de minéraux de valeur et particulièrement «visés» a débuté; ceci afin de pouvoir disposer d'un fichier plus complet en cas de vol ou de détérioration.

Parmi les acquisitions, il convient de mentionner:

- l'achat de beaux fossiles à la Bourse des minéraux de Lausanne,
- l'achat d'une collection privée comprenant des ammonites liasiques et les restes d'un ichtyosaure (le seul vaudois jusqu'ici!) récoltés au-dessus de Montreux.
- le don d'un superbe cristal de gypse de 1,2 m de longueur, par M. E. Aubert de la Rüe, Pully,
- le don de nombreux échantillons de sondage des mines de Bex, par le professeur H. Badoux, Lausanne.

Les riches collections paléontologiques ont attiré à Lausanne huit spécialistes français, anglais et suisses pour des séjours d'étude ou révision.

#### Enseignement

Le personnel scientifique a été fortement sollicité pour collaborer à l'organisation et à la conduite d'excursions géologiques dans le canton avec le Thornleigh Salesian College, l'Institut de géologie de l'Université de Milan, le Congrès géologique international de Paris, divers autres groupes et collègues suisses et étrangers.

## Service de renseignements

A côté des nombreuses demandes émanant du public en général, un nouveau type de service se développe, conséquence normale de l'effort poursuivi par le Musée depuis de nombreuses années dans le domaine de l'archivage de documentation inédite sur la géologie du canton. Une telle tâche devrait normalement être celle d'un service géologique cantonal, inexistant jusqu'ici.

Des bureaux privés, services de l'administration cantonale, laboratoires universitaires ou de l'EPFL, ont consulté les archives et (ou) demandé des renseignements techniques. Si l'utilité d'un tel service est incontestable, c'est aussi une charge supplémentaire importante pour le Musée.

#### Activité scientifique

Le conservateur a participé aux travaux du 26° Congrès géologique international à Paris, ainsi qu'à ceux de la Commission internationale de stratigraphie du Trias à Bratislava, où il a présenté une communication. Il a poursuivi l'étude d'une part de la riche collection récoltée en 1979 lors de l'expédition géologique au Ladâkh, et d'autre part de son matériel du Trias des Préalpes romandes.

Le directeur a continué le lever des feuilles géologiques «Lausanne» et «Sierre», ainsi que la recherche systématique de vertébrés fossiles dans la Molasse vaudoise et dans l'Eocène des Hautes Alpes calcaires. Plusieurs découvertes intéressantes ont été faites, notamment celle d'un riche gisement (rhinocéros, équidés, cervidés, rongeurs, crocodile, tortue, etc.) dans la tranchée de l'autoroute N1, au-dessus de Bavois.

#### **Publications**

Elles sont cette année au nombre de cinq.

## Musée zoologique

## Activité

#### Galeries publiques

Les visiteurs, 49629, et les classes d'école, 498, sont en très nette augmentation. Cela est dû en grande partie à l'attrait exercé sur le public par les expositions temporaires et surtout celle du printemps sur les volcans. Les entrées au cinéma ont aussi augmenté: 1794.

Une fois par semaine, des élèves de l'Ecole cantonale des beaux-arts viennent dessiner des squelettes dans la salle d'anatomie comparée.

Une quinzaine d'oiseaux vieillis ont été remplacés dans la salle de la faune vaudoise par des sujets plus jeunes et mieux préparés.

Dans la galerie générale, la vitrine des psittacidés a été entièrement remaniée: le fond de la vitrine représente un planisphère sur laquelle les perroquets sont exposés en raison de leur répartition géographique. Dans la vitrine des coelentérés, une encrine a pris place; c'est une espèce rare des grandes profondeurs qui manquait.

Dans la salle d'anatomie comparée, 6 des 18 vitrines consacrées à la classification des animaux ont été entièrement rénovées. La première vitrine contient un arbre généalogique de la série animale, dessiné par le directeur et réalisé par le taxidermiste et le préparateur.

Suite à diverses tentatives de vol survenues en 1978 et 1979, toutes les serrures des portes des armoires (bas de vitrines) situées dans les galeries publiques ont été contrôlées et réparées.

#### Collections de vertébrés

16 oiseaux et mammifères sont entrés dans la collection scientifique. Celle-ci et celle des animaux exotiques non exposés au public ont pu être réinstallées dans les anciens locaux qui avaient dû être évacués lors des travaux de transformation du chauffage.

#### Collections d'insectes

Elles ont continué à s'accroître régulièrement dans les ordres étudiés par le personnel scientifique.

#### Activité scientifique

L'étude de la faune des rivières, en collaboration avec le Service cantonal de la faune et le Service cantonal de protection des eaux, s'est poursuivie.

Les insectes aquatiques (plécoptères et trichoptères), les diptères tipulides et syrphides ont été l'objet de l'activité de recherches du personnel scientifique.

## Jardin alpin de Pont-de-Nant

## Personnel

Nouveau directeur à la suite de la retraite du professeur P. Villaret, M. G. Müller a été nommé en qualité de représentant du Jardin alpin au Conseil de Fondation du Jardin alpin; il en assumera la présidence.

## Activité

Le jardin a été ouvert au public le 10 mai après remise en état, à la suite des inévitables dégâts de l'hiver. Durant toute la saison, la fréquentation a été très bonne.

Grâce à plusieurs aides bénévoles, le jardinier a terminé la construction et la mise en eau du ruisseau et a pu commencer l'aménagement des rives. Le reclassement géographique des massifs a été poursuivi et sept rocailles ont été refaites à neuf. L'entretien général du jardin a en outre été effectué, ainsi que la correction de certains chemins. Le jardinier a procédé à de nombreux semis, repiquages et plantations, ainsi qu'à des essais d'hybridation dans le cadre de recherches scientifiques qui seront dorénavant menées au jardin. Plusieurs groupes ont profité de visites guidées, et les étudiants de l'Institut de botanique systématique et de géobotanique de l'Université de Lausanne ont séjourné au chalet dans le cadre d'une excursion alpine.

# Musée géologique

## Activité

## Expositions

On a recensé, en 1981, 27545 visiteurs et 236 classes. Par un prêt de minéraux et d'objets divers, le Musée a participé à l'exposition organisée par les CFF pour le centenaire du percement du tunnel du Simplon. A cette occasion, on a rafraîchi l'exposition de matériel technique située sous la voûte, aile N du Palais de Rumine: les panneaux explicatifs ont été changés, la porte métallique a été sablée et repeinte et la perforatrice Brandt (le seul exemplaire qui ait été conservé) a été entièrement et gratuitement restaurée par les ateliers CFF.

Le Musée de Pully a accueilli une exposition organisée par le Musée de géologie et consacrée aux mines de charbon de Pully-Paudex-Belmont. Historique et géologique à la fois, cette exposition tente de décentraliser les activités jusqu'ici essentiellement lausannoises du Musée; elle rencontre un vif succès, surtout auprès des écoles.

#### Collections

Les collections de roches et fossiles triasiques, largement enrichies par les récoltes du conservateur, ont été cataloguées et reclassées. Elles sont en outre étudiées par divers spécialistes étrangers.

La récolte systématique et la recherche de nouveaux gisements de vertébrés fossiles s'est poursuivie avec succès, notamment avec l'exploitation d'un gisement éocène près d'Annecy (France) et la découverte de deux nouvelles riches localités dans l'Oligocène de la vallée du Talent, près de Bavois.

Le Musée a reçu en don la belle bibliothèque géologique et paléontologique de H. de Cizancourt (Blonay), qui comprenait de nombreux ouvrages aujourd'hui introuvables.

Douze spécialistes étrangers ont passé un ou plusieurs jours au Musée pour travailler dans les collections paléontologiques, régionale ou générale.

Enquête auprès des établissements scolaires et des musées locaux vaudois

Réunissant leurs moyens et compétences, les musées cantonaux de botanique, de géologie et de zoologie, ont entrepris en commun une enquête auprès des établissements d'enseignement et des musées locaux vaudois, afin de recenser les collections scientifiques et surtout d'offrir une aide technique pour le stockage, l'entretien et la détermination des objets conservés. Cette action concertée sera activement poursuivie car si elle a suscité un grand intérêt, elle a aussi mis en évidence l'état préoccupant du patrimoine scientifique vaudois et l'ampleur des problèmes à résoudre.

# Enseignement

Dans le cadre des «Films au Musée», un cycle de cinq séances sur la géologie du pétrole a été présenté par le conservateur. Le Musée a collaboré à deux cours de recyclage destinés aux enseignants primaires et secondaires, l'un sur le «Paysage tourbeux», l'autre intitulé «Connaissance et détermination des roches, minéraux et fossiles». Divers cours, séances de travaux pratiques, conférences ou excursions géologiques ont été organisés à l'Université de Lausanne, Paris, Milan, dans les Préalpes ou le Bassin molassique.

## Activité scientifique

Le conservateur a participé à une nouvelle mission géologique au Ladakh, en collaboration avec l'Institut de géologie de l'Université de Milan. Il collabore en outre à un projet de recherche sur le Trias de l'Attique (Grèce) et aux travaux de la Commission internationale de stratigraphie. Il poursuit l'étude du matériel récolté ces dernières années et a présenté des communications à la Société géologique de France à Paris et dans le cadre des projets 4 et 106 de l'IGCP/Unesco à Sarajevo. Le directeur poursuit le lever géologique des feuilles Lausanne et Châtel-Saint-Denis. Il collabore à deux projets du Fonds national sur les environnements de dépôt de la Molasse et sur une révision biostratigraphique des mammifères du Tertiaire de la Suisse. L'étude du gisement d'empreintes de dinosaures du Vieux Emosson (VS) a été terminée.

## **Publications**

Elles sont cette année au nombre de six.

# Musée zoologique

## Considérations générales

La fréquentation des galeries publiques s'élève à 45398 visiteurs. 552 classes sont venues travailler au Musée, soit une augmentation encourageante probablement liée à l'effort d'information effectué auprès des établissements scolaires de la région lausannoise. En revanche, les séances d'animation (films, conférences, etc.), ont été moins fréquentées qu'en 1980 et totalisent 1083 personnes. Une analyse des programmes et de leur promotion est actuellement en cours.

#### **Personnel**

L'ensemble du personnel scientifique a été renouvelé, ou promu, ce qui a entraîné une modification importante des activités de recherche.

Le professeur Jacques Aubert a fait valoir ses droits à la retraite après 14 ans à la direction de l'établissement et 35 ans d'activité au Musée.

Le professeur Pierre Goeldlin, jusqu'alors conservateur, a été promu au poste de directeur, à partir du 1er septembre. Le poste de conservateur a été repourvu en la personne de M. Daniel Cherix, docteur ès sciences naturelles. Les deux assistants diplômés, étant arrivés au terme de leur mandat de cinq ans, ont été remplacés par deux jeunes chercheurs également candidats au doctorat.

#### Locaux

L'agrandissement des collections entomologiques consécutif aux récoltes du personnel scientifique, à des dons ou des achats, a nécessité, en raison de la saturation des locaux de stockage, la création de rayonnages de fortune à des emplacements inadéquats. Le dépôt de collections de valeur dans des locaux n'offrant pas des conditions de sécurité ou d'entretien satisfaisantes est préoccupant.

## Activité\*

## Galeries publiques

Dans la salle d'anatomie comparée, deux des 18 vitrines consacrées à la systématique ont été entièrement rénovées, ainsi qu'une vitrine double de la collection générale, comprenant 10 familles d'oiseaux.

La salle vaudoise s'est enrichie de cinq oiseaux dont une macreuse brune, canard marin relativement rare. Un chat margay (félin) et un kinkajou, tous deux d'Amérique Centrale et du Sud, ont été naturalisés et montés dans la salle des collections générales. La présentation publique des papillons tropicaux a été entièrement renouvelée.

La salle d'anatomie comparée a été mise à la disposition de l'Ecole cantonale des beaux-arts, à raison de 4 à 8 heures par semaine, pour des cours de dessin d'observation.

<sup>\*</sup> Voir aussi p. 48: Enquête auprès des établissements scolaires et des musées locaux vaudois.

# Musée géologique

## Activité

## Expositions

On a recensé 30 588 visiteurs et 308 classes. Vu son succès, l'exposition organisée au Musée de Pully sur les mines de charbon de la région a été prolongée jusqu'au 1er juin.

De nombreux échantillons de roches et minéraux ont été prêtés pour des expositions temporaires de minéralogie et de spéléologie.

Deux cas de déprédations et de vol doivent être déplorés: l'un concerne la perforatrice du Simplon restaurée en 1981 et l'autre les armoires de la collection de minéralogie, dont il faudra modifier toutes les serrures.

#### Collections

Une importante collection d'enseignement a été constituée par le conservateur à l'intention des travaux pratiques de sédimentologie de l'Université.

Le musée a reçu en don la belle collection de roches, minéraux et fossiles du Dr Schudel (Pully), qui illustre particulièrement la géologie du Jura argovien et schaffhousois.

La revision des collections de la Molasse vaudoise se poursuit en parallèle avec la recherche de nouveaux gisements de fossiles: plusieurs découvertes importantes ont été faites dans la vallée du Talent et près d'Oron.

Quatorze spécialistes étrangers sont venus étudier pendant un ou plusieurs jours les collections paléontologiques et régionales du musée.

Enquête auprès des établissements scolaires et musées locaux

(Voir p. 47.)

#### Enseignement

Le conservateur assure en tant que suppléant un cours de sédimentologie à l'Institut de géologie de l'Université. Il continue à animer les séances de «Films au musée» qui traitent des sciences de la terre.

## Activité scientifique

Le directeur a terminé le lever géologique de la feuille Lausanne et poursuit celui de la feuille voisine: Châtel-Saint-Denis.

Les recherches du conservateur l'ont amené à participer à divers congrès et conférences en Europe et au Canada. Il poursuit l'étude du matériel récolté et il a collaboré activement à deux projets de recherche internationaux patronnés par l'IGCP/Unesco.

## Publications

Elles sont, cette année, au nombre de neuf.

## Musée zoologique

## Considérations générales

La fréquentation publique s'élève à 56 148 visiteurs, soit 24% de plus qu'en 1981. 824 classes, soit 49% de plus que l'an passé, sont venues travailler au musée. Ces augmentations sont notamment liées à l'effort de promotion entrepris et au développement des activités d'animation (cinéma, conférences, expositions temporaires, etc.).

## Personnel

Trois assistantes ont travaillé au musée, à temps partiel, en plus du personnel régulier, totalisant le travail d'une personne pendant trois mois, à savoir deux scientifiques bénévoles et une assistante pour les préparations des travaux pratiques d'entomologie à l'Université.

## Jardin alpin de Pont de Nant

#### Activité

Le jardin a été ouvert au public du 12 mai au 18 octobre. Après un printemps maussade, l'été très ensoleillé lui a valu une excellente fréquentation, puisque l'on a relevé, lors d'un seul dimanche de juillet, plus de 1500 visiteurs. L'indiscipline de certaines personnes a nécessité une surveillance accrue de la part du jardinier. De plus, la sécheresse ainsi que des problèmes d'alimentation en eau ont causé la mort de nombreuses plantes. Grâce à l'aide bénévole de plusieurs amis du jardin, les travaux de transformation des rocailles ont bien avancé, puisqu'une quinzaine de ces constructions ont été complètement remaniées. Cela a nécessité l'apport de plusieurs dizaines de tonnes de pierre qui ont été gracieusement livrées tant par le Service cantonal des routes que par la commune de Bex.

Pour la première fois, une carte postale en couleurs a été réalisée, et les premières ventes sont encourageantes. Le jardin a bénéficié de la publicité faite par une brève émission de télévision et les classes qui demandent une visite commentée sont de plus en plus nombreuses. Il convient également de signaler la visite de plusieurs sociétés d'amis des plantes et de la nature, et surtout le passage de près de 800 participants au Congrès mondial de pharmacie qui s'est déroulé à Montreux.

# Musée géologique

#### Activité

#### **Expositions**

Le nombre des visiteurs a légèrement diminué: 27 383 personnes et 172 classes. Le conservateur a collaboré à l'exposition commune des musées cantonaux sur «Le Léman» (voir sous Musée botanique).

De nombreux objets ont été prêtés pour l'exposition sur les fossiles organisée par la Commission d'animation de Prilly en octobre-novembre et pour l'exposition sur les volcans siciliens organisée au BFSH-1 de Dorigny par l'Institut de géographie.

Le directeur collabore à la réalisation d'une nouvelle exposition permanente avec spectacle audiovisuel consacrée à l'histoire et à l'activité des mines et salines de Bex. Cette exposition sera montée dans la mine en 1984.

L'année 1983 a été, pour le musée, placée sous le signe du Dinosaure. En effet, l'exposition itinérante «Les Dinosaures en Suisse», conçue et organisée en commun par cinq musées géologiques suisses, a été entièrement réalisée à Lausanne, avec l'aide d'un graphiste; tout le personnel y a consacré beaucoup de temps, si bien que les délais ont pu être tenus et la «première» a eu lieu à Sion en novembre.

## Collections

L'emballage des collections, en vue de leur déménagement dans le BFSH-2 à Dorigny en 1987, a débuté; ce travail occupera le personnel technique probablement jusqu'à la date du déménagement.

De nouveaux et riches gisements de fossiles molassiques ont été découverts et exploités dans le Gros de Vaud et à Boudry (NE). Diverses collections de diplômes et thèses récemment terminés à l'Institut de géologie ont été acquises.

Sept spécialistes suisses et étrangers ont séjourné au musée pour étudier les collections (surtout paléontologiques).

Collections scientifiques d'enseignement des écoles

Voir le rapport du Musée botanique.

#### Enseignement

En tant que suppléant, le conservateur a continué de donner le cours de sédimentologie à l'Université. Il a en outre organisé et dirigé des travaux de terrain dans la région de Leysin pour les étudiants du certificat des sciences de la Terre. Il continue d'animer les séances de « Films au musée » qui sont consacrées aux sciences de la Terre.

Le directeur a donné au cours de l'hiver une suite de conférences sur les fossiles, dans le cadre de l'Université populaire de Lausanne. Il a en outre codirigé pendant une semaine en septembre un cours de recyclage pour enseignants secondaires romands, cours consacré à la géologie et morphologie du Moyen-Pays molassique.

## Activité scientifique

Le conservateur a participé à la deuxième expédition géologique au Ladakh organisée par l'Institut de géologie et financée par la Fondation Herbette de la Faculté des sciences. Il a assisté à divers colloques et congrès consacrés à la géologie de l'Himalaya, à la sédimentologie ou à la stratigraphie du Trias.

Le directeur poursuit ses levers géologiques sur la feuille Châtel-Saint-Denis pour le compte de la Commission géologique suisse et, en collaboration avec des collègues de Genève, Fribourg et Bâle, l'étude de la Molasse vaudoise. Il a consacré passablement de temps à la gestion des archives géologiques du musée qui sont très souvent consultées, et à propos desquelles il a été associé à divers projets de recherche: projet DUTI de l'EPFL sur les glissements de terrain vaudois, projet NEFF-2 subventionné par la Confédération sur les possibilités géothermiques du pied du Jura vaudois, campagne de sismique pour la recherche d'hydrocarbures dans l'Est vaudois.

#### **Publications**

Elles sont cette année au nombre de six.

# Musée zoologique

## Considérations générales

La fréquentation publique s'élève à 59 702 visiteurs, soit 6,3% de plus qu'en 1982. 1013 classes (16% de plus) sont venues travailler au musée. Cette augmentation est principalement liée à des séances de cinéma supplémentaires organisées pour les écoles lausannoises.

#### Personnel

Le musée bénéficie des services d'une secrétaire à plein temps depuis le 1er avril, au lieu d'un mi-temps précédemment. Une assistante, rétribuée par des fonds privés, a travaillé à temps partiel à des projets de muséologie et dans les collections scientifiques. Des places de travail ont été mises à la disposition de 4 candidats au diplôme de l'Université qui font des recherches en entomologie sur les libellules et les fourmis. En contrepartie, ils contribuent notamment à l'enrichissement et à l'arrangement des collections dans ces différents groupes.

#### Locaux

Le musée s'est vu attribuer une partie des locaux laissés vacants par le départ à Dorigny des instituts de biologie. L'un des locaux, attenant à la galerie de la faune régionale, sera consacré à des expositions publiques. Les autres permettront d'aménager des places de travail nécessaires et de désengorger la bibliothèque et les collections scientifiques. Les travaux sont actuellement en cours.

## **Activité**

#### Expositions

Deux expositions temporaires ont été organisées: «La taxidermie et autres méthodes de conservation des animaux.» Réalisée par le Musée de la Chaux-de-Fonds, elle a été adaptée aux conditions spécifiques et aux travaux lausannois.

Le musée a participé à l'exposition «Nous n'avons qu'un Léman», en collaboration avec les musées cantonaux (voir sous Musée botanique).

## Galeries publiques

Les vitrines des Arthropodes de la galerie d'anatomie comparée ont fait l'objet d'un projet de rénovation et ont été partiellement refaites. Suite à des actes de vandalisme répétés, les grands ongulés du musée ont été groupés sur un podium les mettant hors d'accès. Une telle modification est prévue pour tous les animaux encore trop vulpérables

Quatre oiseaux ont été montés dans la collection régionale. La galerie générale s'est enrichie d'un faisan doré, d'un chat du Bengale et surtout d'une très belle Antilope Nyala, provenant d'Afrique du Sud. Deux autres antilopes sont en cours de montage. Plusieurs pièces ont, en outre, fait l'objet de restauration.

44

## Jardin alpin de Pont-de-Nant

#### Personnel -

Trois étudiants ont été engagés en qualité de stagiaires durant les mois de juillet et d'août.

#### Conseil de fondation

Le Conseil de la fondation pour le Jardin alpin, où sont représentés l'Etat de Vaud, la commune de Bex, l'Université et la Ligue suisse pour la protection de la nature, s'est réuni à deux reprises sous la présidence du directeur du jardin. La seconde séance, en particulier, s'est tenue en présence d'une forte délégation de la municipalité de Bex. La discussion a permis de clarifier à la satisfaction de tous divers problèmes touchant aux relations entre le jardin et la commune.

## Activité

Le jardin a été ouvert au public du 27 mai au 11 octobre, mais le jardinier était déjà sur place le 20 avril pour constater qu'un énorme épicéa s'était abattu sur l'atelier en causant des dégâts heureusement limités.

La réfection et la transformation des rocailles se sont poursuivies de manière réjouissante grâce à l'aide des stagiaires et de plusieurs amis bénévoles qui n'hésitent pas à consacrer de nombreuses heures au jardin. La rocaille himalayenne, en particulier, a nécessité le déplacement, sans aucune aide mécanique, de près de 30 tonnes de pierres. La fréquentation du public a été excellente et, par certaines belles journées de juin, ce sont par dizaines que des classes en course d'école arrivent à Pont-de-Nant. Malheureusement, le jardinier doit consacrer de plus en plus de temps à des tâches de surveillance, en raison de l'irrespect de certains visiteurs.

Outre diverses sociétés d'amateurs de rocailles, nous avons également accueilli à Pont-de-Nant les étudiants de l'Institut de botanique systématique et de géobotanique de l'Université ainsi que les apprenties aides en pharmacie vaudoises.

# Musée géologique

## **Personnel**

Le directeur a été mis au bénéfice d'une année de congé dès le 1er avril. Le conservateur assure l'intérim et il est secondé par un assistant diplômé engagé à temps partiel. Le gardien a été nommé à titre définitif.

## **Activité**

#### Expositions

Le nombre total de visiteurs s'élève à 39 718. Le nombre de classes qui sont venues travailler au musée s'élève à 347. L'augmentation de la fréquentation est due aux nouvelles expositions et aux efforts de promotion entrepris depuis quelques années par l'ensemble des musées cantonaux.

L'exposition itinérante «Les Dinosaures en Suisse», conçue et organisée en commun par 5 musées géologiques suisses et entièrement réalisée à Lausanne, a été présentée au public du 13 janvier au 4 mars. Elle a connu un vif succès avec 16 453 visiteurs et 167 classes. Cette exposition est appelée à circuler dans la plupart des grandes villes de Suisse et le musée en assure la maintenance. En collaboration avec la section des Sciences de la terre de l'Université de Lausanne, le conservateur et son assistant ont participé à l'élaboration et au montage d'une exposition temporaire «Le Ladakh: recherches géologiques dans le nord-ouest de l'Himalaya». Cette exposition a été ouverte au public du 26 novembre au 22 décembre dans les locaux du Collège propédeutique à Dorigny. De nombreux objets, cristaux et fossiles ont été prêtés pour des expositions temporaires ou des vitrines.

Dans la galerie de géologie régionale, un moulage de près de 10 m² avec les empreintes de pas de dinosaures d'Emosson (VS) a été monté pour être présenté de manière permanente aux visiteurs.

#### **Collections**

L'emballage des collections en vue de leur déménagement en 1987 dans le BFSH-2 à Dorigny se poursuit et occupe de manière importante le personnel technique.

Diverses collections de diplômes ont été acquises et deux importantes collections de thèses sont en préparation en vue de leur dépôt au musée.

Huit spécialistes suisses et étrangers ont séjourné au musée pour y étudier des échantillons; une collection de roches pétrolifères vaudoises a été envoyée à un institut de Genève pour analyse.

## Enseignement

Le directeur a animé une journée de terrain pour la Ligue suisse pour la protection de la nature, à Yverdon-les-Bains.

Suppléant à l'Institut de géologie de l'Université, le conservateur donne le cours de sédimentologie durant le semestre d'hiver 1984-1985. Il a donné une conférence au club de minéralogie et il continue d'animer les séances de « Ciné du musée» qui sont consacrées aux Sciences de la terre.

## Activité scientifique

Le directeur a achevé, durant son congé, le dessin au 1:25 000° de la carte géologique de Lausanne. Il poursuit ses levers sur la feuille de Châtel-Saint-Denis, et il collabore avec des spécialistes de Genève, Lausanne, Fribourg et Bâle à l'étude détaillée de la molasse suisse. Il a accompli une mission d'étude (sédimentologie et dinosaures fossiles) au Maroc.

Le conservateur contribue, en tant que responsable suisse, au programme international de corrélations géologiques patronné par l'Unesco, et il a participé à divers congrès et réunions. Il a été invité à donner deux conférences, à Gênes et à Turin.

Il a achevé un mémoire consacré aux calcaires de Saint-Triphon, calcaires dont le musée possède maintenant une riche collection. Ce mémoire a été présenté comme thèse de doctorat à la Faculté des sciences de l'Université de Lausanne.

## Informatique

Le conservateur a organisé au Palais de Rumine, avec l'aide de spécialistes de l'Institut de minéralogie à Lausanne et de l'Institut Battelle à Genève, l'assemblée annuelle des responsables des collections publiques de minéralogie et de géologie de Suisse, sur le thème de «Musée et informatique». Il a organisé et participé avec ses collègues des musées cantonaux à plusieurs réunions de travail consacrées à ce thème. En vue d'un passage futur du musée à l'informatique, les études se poursuivent en contact avec le département.

#### **Publications**

Elles sont cette année au nombre de neuf.

## Musée zoologique

## Personnel

En dehors du personnel régulier, 9 personnes ont collaboré aux prestations annuelles du musée, à savoir:

- Deux assistantes diplômées, rémunérées par des fonds privés, ont travaillé à temps partiel, dans les collections, au «Ciné du musée» ou ont effectué divers travaux administratifs.
- Quatre étudiants avancés ont bénéficié de places de travail et d'un encadrement scientifique au cours de leurs recherches de diplôme. Ils ont participé au classement et au rangement de diverses collections, ont contribué à l'enrichissement des collections de libellules et de fourmis, et ont fonctionné comme assistants étudiants à l'encadrement des travaux pratiques d'entomologie que le personnel scientifique du musée organise à l'Université.
- Enfin, trois personnes ont effectué divers travaux d'appoint sur assignation de l'Office cantonal du travail

Rapport pour 1985

## Activité

Le jardin a été officiellement ouvert au public du 19 mai au 9 octobre, mais la présence du jardinier dès le début du mois de mai a permis aux premiers visiteurs d'admirer la flore vernale avant même la fonte complète de la neige.

La fréquentation du public est en constante augmentation, ce qui ne va pas sans poser quelques problèmes de surveillance. Cette activité est devenue la tâche principale du jardinier durant les fins de semaines, et il est regrettable que l'irrespect de quelques-uns l'oblige à excercer une telle surveillance, astreignante et peu agréable. Pont-de-Nant est de plus en plus choisi comme but de course d'école, et la réception des élèves occupe le jardinier à plein temps durant certaines belles journées de juin ou de septembre. Fait réjouissant, des jeux d'observation pour les élèves ont pu être organisés, en collaboration avec certains professeurs, sur la base de dessins et de questionnaires.

La réfection des rocailles approche de son terme, et ce sont à nouveau plusieurs dizaines de tonnes de pierres qui ont été nécessaires pour ces travaux. La politique suivie, consistant à remplacer une grande rocaille par plusieurs petites, permet d'augmenter le nombre des cheminements pour le public mais également de disposer d'une surface cultivable plus importante. De nouvelles plantes sont donc nécessaires et les semis et bouturages prennent de plus en plus de temps et de place. Depuis cette année, le jardin dispose d'une couche chauffante qui permet de limiter les pertes lors de ces opérations délicates.

# Musée géologique

## Généralités

Le nombre des visiteurs a été de 30 216; en outre, 307 classes ont fréquenté le musée.

#### Personnel

Le directeur a terminé son congé scientifique en mars. Comme en 1984, il était remplacé par le conservateur secondé par un assistant.

#### **Activité**

#### **Expositions**

Le préparateur continue à assurer la maintenance de l'exposition «Les Dinosaures en Suisse» qui parcourt la Suisse depuis bientôt deux ans et rencontre partout un vif succès.

Deux expositions temporaires ont été présentées: «Le Ladakh: recherches géologiques dans le NW de l'Himalaya», du 6.1. au 12.2.1985; «Des volcans et des hommes», exposition réalisée par des vulcanologues français et italiens, du 20.2. au 25.3.1985. Elles ont attiré respectivement 3986 et 5069 visiteurs.

A cette occasion, et comme le musée ne disposait pas d'espace disponible pour des expositions temporaires, il a été nécessaire de démonter deux grandes vitrines permanentes dans la salle de géologie régionale, ce qui a permis de grouper les reliefs géologiques des Alpes et du Jura, jusqu'ici dispersés.

## Collections

Le musée a pu acquérir la collection d'ammonites de Ch. Meister (Lias moyen des Causses) qui compte près de 5000 pièces, toutes cataloguées et en partie publiées. Une fouille paléontologique a été organisée à la suite de la découverte d'ossements de reptiles dans le rhétien de Plan-Falcon sur Luan, près de Corbeyrier. On a ainsi découvert le premier dinosaure vaudois (une dent!), ainsi que d'abondants restes d'ichtyosaures.

L'emballage des collections, en vue du déménagement à Dorigny, se poursuit et accapare tout le temps du personnel. A fin 1985, 63 452 objets étaient emballés, ce qui ne représente qu'une petite partie des collections.

## Enseignement' animation

Trois groupes de séances du «Ciné au musée» ont été organisées et présentées par le conservateur ou l'assistant, en collaboration avec le Musée de zoologie et la Société vaudoise des sciences naturelles.

Le directeur participe à un groupe de travail de l'Icom-Suisse qui organise un programme de formation professionnelle pour les gardiens de musées. Il a été appelé à donner un cours sur la molasse à l'Université de Genève.

Le conservateur a assuré, en tant que suppléant et jusqu'à fin février, l'enseignement de la sédimentologie à l'Université.

## Activité scientifique

Le conservateur est toujours le responsable pour la Suisse du programme international de corrélation géologique patronné par l'Unesco. Il a présenté des conférences lors de diverses réunions internationales: Leicester (Himalayan Workshop Meeting), Istamboul (Nato Advanced Study Institute), Eugene (University of Oregon). Durant son congé scientifique, il a participé à une expédition au Tibet occidental.

Le directeur continue ses recherches stratigraphiques sur la molasse de Suisse occidentale: un très important gisement de mammifères fossiles a été découvert dans une fouille de chantier, à l'avenue des Bergières, Lausanne. Grâce à un crédit accordé par le Fonds national, un projet de révision des flores fossiles de la molasse a pu débuter en automne, avec l'aide d'un nouvel assistant: les très riches collections du musée vont enfin pouvoir être mises en valeur. En collaboration avec un spécialiste du British Museum, la révision des faunes de vertébrés de l'éocène du Mormont a également été entreprise.

La prospection pétrolière connaît un regain d'activité dans le canton. Le directeur suit de près ces travaux, le musée archive la documentation scientifique et fournit des renseignements géologiques aux compagnies menant l'exploration: il joue ainsi le rôle d'un service géologique cantonal, inexistant jusqu'ici.

#### **Publications**

Elles sont au nombre de neuf.

## Musée zoologique

## Considérations générales

Le nombre de visiteurs a fléchi et se monte à 63 642 personnes. 1377 classes sont venues travailler au musée. Cette diminution du nombre de visiteurs avait été prévue dans le précédent rapport. Elle est imputable à l'impossibilité de maintenir, avec un personnel restreint, un nombre aussi élevé d'expositions temporaires annuelles et de contacts avec la presse qu'en 1984. Enfin, la longue période de beau temps en fin d'été n'a pas favorisé les visites de musées. Il en ira de même pour 1986, car il est indispensable pour le futur d'orienter les efforts vers des secteurs négligés tels que la gestion des collections scientifiques.

## Personnel

7 personnes extérieures au personnel régulier ont collaboré aux prestations annuelles du musée.

#### Locaux

Des travaux de rafraîchissement de la peinture ont débuté dans la salle d'anatomie comparée, et plusieurs fuites d'eau du toit ont dû être colmatées. La salle «Forel-Kutter» a été équipée d'armoires de rangement modernes, destinées à recevoir, notamment, les collections de ces deux myrmécologistes de renom. Cette nouvelle installation a été inaugurée à l'occasion de l'assemblée générale de la Société entomologique suisse, organisée par le musée les 23 et 24 mars.